#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

#### (43) 国際公開日 2004 年6 月24 日 (24.06.2004)

**PCT** 

### (10) 国際公開番号 WO 2004/053856 A1

(51) 国際特許分類7:

G11B 7/125

0.220 //

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/015469

(22) 国際出願日:

2003年12月3日(03.12.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2002-357947

=

≣

2004/053856 A1

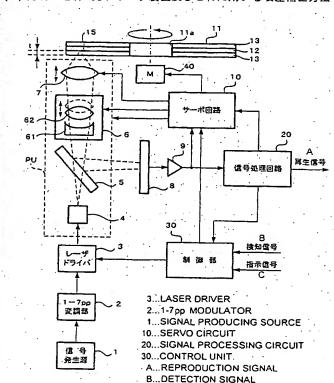
2002年12月10日(10.12.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本 ビクター株式会社 (VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED) [JP/JP]; 〒221-8528 神奈川県 横浜市 神奈 川区守屋町3丁目12番地 Kanagawa (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 戸波 淳一郎 (TONAMI, Junichiro) [JP/JP]; 〒240-0067 神奈川県 横 浜市 保土ヶ谷区常盤台86-1-1020 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 三好 秀和 (MIYOSHI,Hidekazu); 〒105-0001 東京都 港区 虎ノ門一丁目2番3号 虎ノ門第一ビル9 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,

[続菜有]

- (54) Title: OPTICAL DISK UNIT AND ABERRATION CORRECTING METHOD USED FOR THIS
- (54) 発明の名称: 光ディスク装置及びこれに用いる収差補正方法



(57) Abstract: An optical disk unit and an aberration correcting method used for this, which require no specific pattern for correcting a spherical aberration. With an object lens (7) moved a specified distance in a first direction on an optical axis direction from a focal point position and moved the same specified distance in a second direction opposite to the first direction, a random signal, recorded in an arbitrary region on the information recording layer (12) of an optical disk (11) and having a plurality of amplitudes and a plurality of frequencies, is reproduced. A servo circuit (10) extracts, with the object lens held in respective conditions, a specific portion that is a specific amplitude or frequency portion to determine the first and second amplitudes of the specific portion, and controls an aberration correcting unit (6) so that the difference between the first and second amplitudes approaches zero:

て特定部分の第1の振幅値と第2の振幅値を求め、第1の振幅値と第2の振幅値との差がOに近付くよう収差補正 部6を制御する。

MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

C...INSTRUCTION SIGNAL

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

#### - 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

PCT

## 特許性に関する国際予備報告(特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人

International Preliminary Examination Report

今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。

の替類記号 JJVC-104-PCT		<u></u> _			
国際出願番号 PCT/JP03/15469	国際出願日 (日.月.年) 03.12.2003	優先日 (日.月.年) 10.12.2002			
国際特許分類 (IPC)					
出願人(氏名又は名称)	出願人(氏名又は名称) 日本ビクター株式会社				
1. この報告書は、PCT35条に基づ 法施行規則第57条(PCT36条)の	きこの国際予備審査機関で作成された国際 の規定に従い送付する。	<b>泉予備審査報告である。</b>			
2. この国際予備審査報告は、この表紙	を含めて全部で3 ペー	ジからなる。			
3. この報告には次の附属物件も添付される M属書類は全部で					
	<b>遊とされた及び∕又はこの国際予備審査∛</b> P C T 規則70. 16及び実施細則第 6 0 7 号	機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範 参照)			
第1 欄4. 及び補充欄に示 国際予備審査機関が認定した		開示の範囲を超えた補正を含むものとこの			
		(電子媒体の種類、数を示す)。 式による配列表又は配列表に関連するテー			
ブルを含む。(実施細則第802号参照)					
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。					
第Ⅱ欄 優先権   第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成					
第IV欄 発明の単一性の欠如					
▼ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明					
□ 第VI欄 ある種の引用文献					
□ 第VI欄 国際出願の不備					
第四個 国際出願に対する意見   1   1   1   1   1   1   1   1   1					
国際予備審査の請求書を受理した日	国際予備審査報告を	The state of the s			
11. 06. 2004 15. 02. 2005					
名称及びあて先	特許庁審査官(権限	限のある職員) 5 D 9 3 6 8			
日本国特許庁(I P E A / J P)					
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号					
	電話番号 03-2	3581-1101 内線 3550			

第1欄 報告の基礎
1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。
<ul> <li>□ この報告は、</li></ul>
2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)
─────────────────────────────────────
明細書       ページ、出願時に提出されたもの         第       ページ*、
請求の範囲       項、出願時に提出されたもの         第       項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの         第       項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの         項*、付けで国際予備審査機関が受理したもの         項*、付けで国際予備審査機関が受理したもの
図面       ポージ/図、出願時に提出されたもの         第       ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの         第       ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの
■ 配列表又は関連するテーブル 配列表に関する補充欄を参照すること。
3. [ 補正により、下記の書類が削除された。
明細書       第       ページ         請求の範囲       項         図面       ページ/図         配列表(具体的に記載すること)          配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)
4. この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。 (PCT規則70.2(c))
財細書       第       ページ         請求の範囲       第       項         図面       第       ページ/図         配列表(具体的に記載すること)       ■         配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)       ■
* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

#### 特許性に関する国際予備報告

国際出願番号 PCT/JP03/15469

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、 それを裏付ける文献及び説明

		_	
1		=	解
_		ᇨ	m

新規性(N)

請求の範囲 1-20 請求の範囲

<u>-20</u> 有

進歩性(IS)

請求の範囲 請求の範囲 <u>-20</u> 有

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 請求の範囲 -20

#### 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1:JP 2000-11388 A (ソニー株式会社)

2000.01.14

全文, 図1-8

文献2: JP 2000-40237 A (ソニー株式会社)

 $\frac{1}{2}$   $\frac{1}$ 

全文, 図1-7

請求の範囲1-20に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Part DOTTO A MID (-- 1 1 ... (T...) 1000)

International application No.
PCT/JP03/15469

	A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl <sup>7</sup> G11B7/125			
According t	According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC			
	OS SEARCHED			
Minimum d Int.	documentation searched (classification system followed . C1 G11B7/125	by classification symbols)		
Jitsu Kokai	Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922–1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994–2004 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971–2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996–2004  Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)			
C. DOCU	MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category*	Citation of document, with indication, where ap	opropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	
A	JP 2000-11388 A (Sony Corp.) 14 January, 2000 (14.01.00), Full text; Figs. 1 to 8 (Family: none)	,	1-20	
A	JP 2000-40237 A (Sony Corp.) 08 February, 2000 (08.02.00), Full text; Figs. 1 to 7 & CN 1244006 A & US		1-20	
P,A	JP 2003-196856 A (Toshiba Co 11 July, 2003 (11.07.03), Full text; Figs. 1 to 11 (Family: none)	orp.),	1-20	
	er documents are listed in the continuation of Box C.	See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:  document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance carlier document but published on or after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed  Date of the actual completion of the international search 10 March, 2004 (10.03.04)  "I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention canno considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone document of particular relevance; the claimed invention canno considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art document member of the same patent family  Date of mailing of the international search report 23 March, 2004 (23.03.04)			ne application but cited to erlying the invention claimed invention cannot be red to involve an inventive claimed invention cannot be to when the document is documents, such a skilled in the art family	
	nailing address of the ISA/ nese Patent Office	Authorized officer		
Facsimile No. Telep		Telephone No.		

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP03/15469

ategory*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
P, A	JP 2003-233917 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 22 August, 2003 (22.08.03), Full text; Figs. 1 to 17 (Family: none)	1-20
	•	
		·
·		

PCT

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条) [PCT18条、PCT規則43、44] International Search Report

田願人又は代埋人 の書類記号 JJVC-104-PCT	今後の手続きについては、   		らの送付通知様式 と参照すること。		220)	
国際出願番号 PCT/JP03/15469	国際出願日 (日.月.年) 03.12	. 2003	優先日 (日.月.年)	10.12.20	0 2	
出願人(氏名又は名称)	出願人(氏名又は名称) 日本ビクター株式会社					
国際調査機関が作成したこの国際調査 この写しは国際事務局にも送付される		(PCT18\$	♠) の規定に従い	ハ出願人に送付する。	•	
この国際調査報告は、全部で3	ページである。					
□ この調査報告に引用された先行打	支術文献の写しも添付され <sup>-</sup>	ている。				
1. 国際調査報告の基礎 a. 言語は、下記に示す場合を除ぐ この国際調査機関に提出さ				うった。		
□この国際出願に含まれる書	b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。  □ この国際出願に含まれる書面による配列表					
□ この国際出願と共に提出さ	れた磁気ディスクによる配	列表				
□ 出願後に、この国際調査機	関に提出された書面による	配列表				
□□出願後に、この国際調査機						
	る配列表が出願時における	国際出願の開	示の範囲を超え	る事項を含まない旨	すの陳述	
■ 書面による配列表に記載し 書の提出があった。	た配列と磁気ディスクによ	る配列表に記	録した配列が同	一である旨の陳述		
2. 請求の範囲の一部の調査な	ができない(第 I 欄参照)。					
3.	いる(第Ⅱ欄参照)。					
4. 発明の名称は ※ 出版	頭人が提出したものを承認。	<b>する。</b>				
□ 次1	こ示すように国際調査機関な	が作成した。				
_						
5. 要約は 🔀 出版	頭人が提出したものを承認~	<b>する。</b>				
国	Ⅱ欄に示されているように、 祭調査機関が作成した。出版 国際調査機関に意見を提出 <sup>・</sup>	頭人は、この[	国際調査報告の			
6. 要約書とともに公表される図は、 第 <u>5</u> 図とする。< 田服			□ な	:L		
	顔人は図を示さなかった。					
□ 本[	図は発明の特徴を一層よく	表している。				

電話番号 03-3581-1101 内線 3550

#### 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) Int. Cl' G11B 7/125 調査を行った分野 調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC)) Int. Cl<sup>7</sup> G11B 7/125 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 1922-1996年 日本国実用新案公報 1971-2004年 日本国公開実用新案公報 1994-2004年 日本国登録実用新案公報 日本国実用新案登録公報 1996-2004年 国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語) 関連すると認められる文献 関連する 引用文献の 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 請求の範囲の番号 カテゴリー\* IP 2000-11388 A (ソニー株式会社) 1 - 20Α 2000.01.14 全文, 図1-8 (ファミリーなし) JP 2000-40237 A (ソニー株式会社) 1 - 20A 2000.02.08 全文, 図1-7 & CN 1244006 Α US 6324133 B 1 区欄の続きにも文献が列挙されている。 の日の後に公表された文献 \* 引用文献のカテゴリー 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに 文献(理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 よって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 国際調査を完了した日 国際調査報告の発送日 23. 3. 2004 10.03.2004 特許庁審査官(権限のある職員) 5 D 9368 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 五貫 昭一 郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

C(続き).	関連すると認められる文献	
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
P, A	JP 2003-196856 A (株式会社東芝) 2003.07.11 全文,図1-11 (ファミリーなし)	1-20
P, A	JP 2003-233917 A(松下電器産業株式会社) 2003.08.22 全文,図1-17 (ファミリーなし)	1-20